

<宠爱有家>

系统设计说明书

作者： 李斯文 郑学贵 胥鹏
伍裕荣 李享

完成日期： 2019 年 10 月 31 日

目录

- 1.引言 3
 - 1.1 编写目的..... 3
 - 1.2 项目背景..... 3
 - 1.3 参考资料..... 3
- 2. 需求概述 3
 - 2.1 用户需求..... 3
- 3.系统体系结构 3
 - 3.1 体系结构设计 3
 - 3.2 功能模块层次图..... 4
 - 3.3 设计类图..... 6
- 4.程序设计说明 6
 - 4.1 对功能的规定 6
 - 4.2 对性能的规定 11
 - 4.3 流程逻辑..... 11
 - 4.4 验收标准..... 17

1.引言

1.1 编写目的

本说明是养宠物助手——十分宠爱项目总体设计和实现说明，记录了系统整体实现上技术层面上的设计，并且以需求说明作为依据，同时该文档将作为产品实现、特性要求和控制的依据。软件开发小组的每一位参与开发成员应该阅读本说明，以清楚产品在技术方面的要求和实现策略。

1.2 项目背景

项目名称：十分宠爱
项目提出者：十分宠爱团队
项目开发者：十分宠爱团队

1.3 参考资料

软件设计国家标准
详细设计说明书

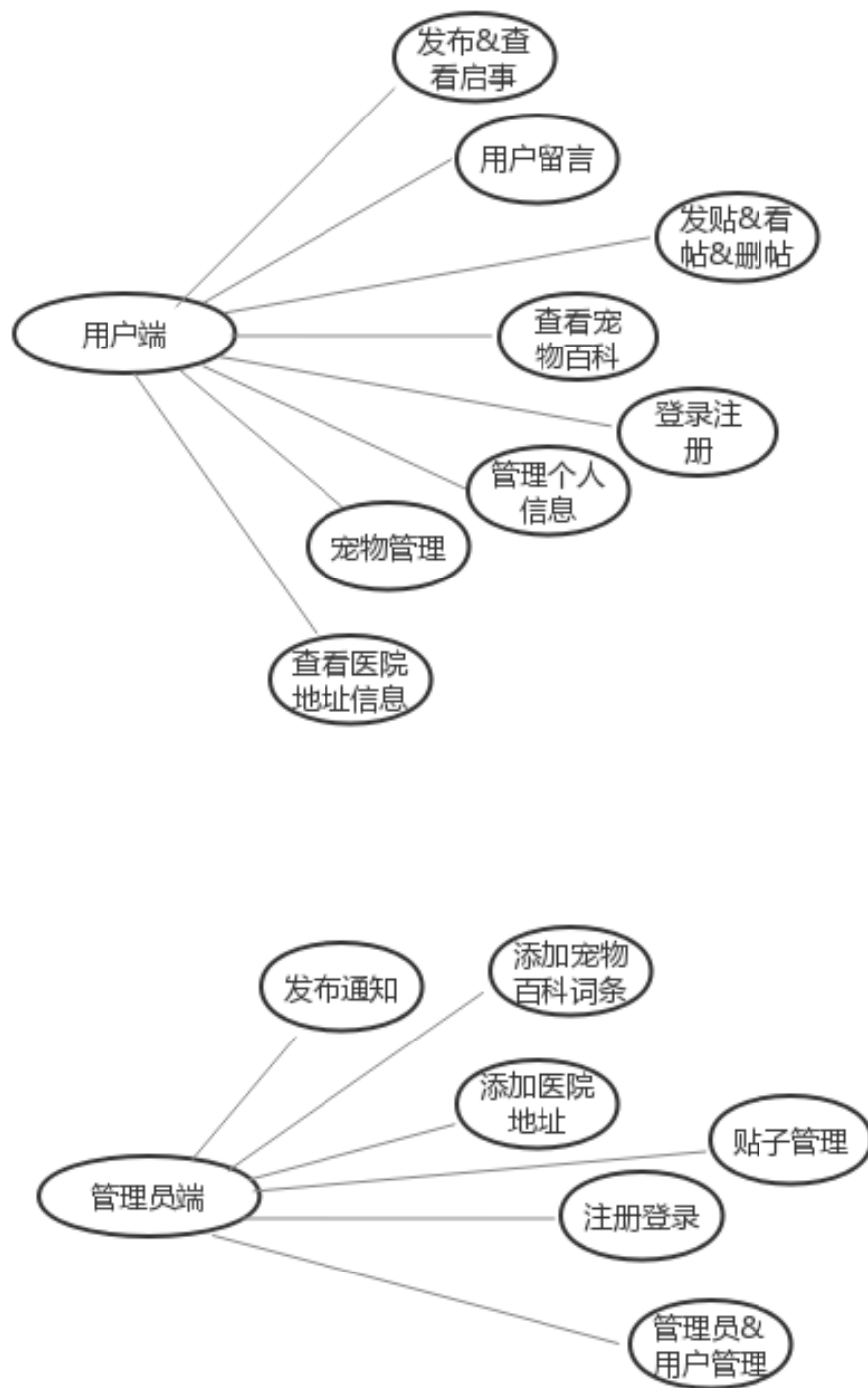
2. 需求概述

2.1 用户需求

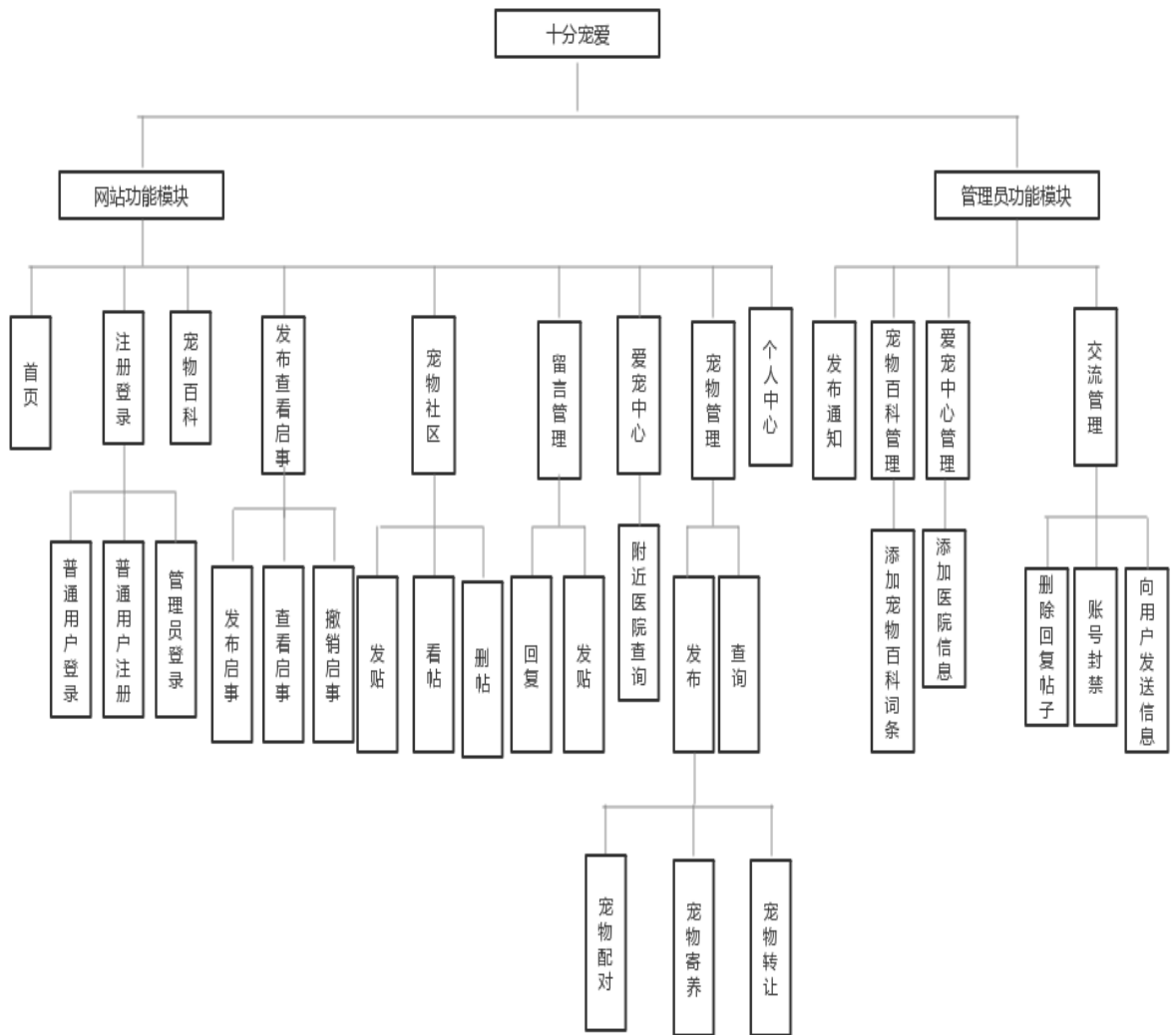
- 2.1.1 查看各类宠物的信息
 - 2.1.2 领养信息的增删改查以及评价
 - 2.1.3 自动填写信息，领养时自动填写基础信息登记
 - 2.1.4 转让/寄养咨询，了解宠物具体信息，决定是否收养还是转让
 - 2.1.5 宠物收养/寄养通知功能，能够推送用户感兴趣的宠物收养/寄养信息
 - 2.1.6 文章信息推送功能，科普宠物小知识，推广协会
 - 2.1.7 收养/寄养信息收集功能，导出收养/寄养人员信息
 - 2.1.8 收养/寄养信息分析功能，得出宠物以及对应的人员表
 - 2.1.9 反馈调查功能，与用户完成线上简单沟通
- 详细需求参考《需求分析说明书》

3.系统体系结构

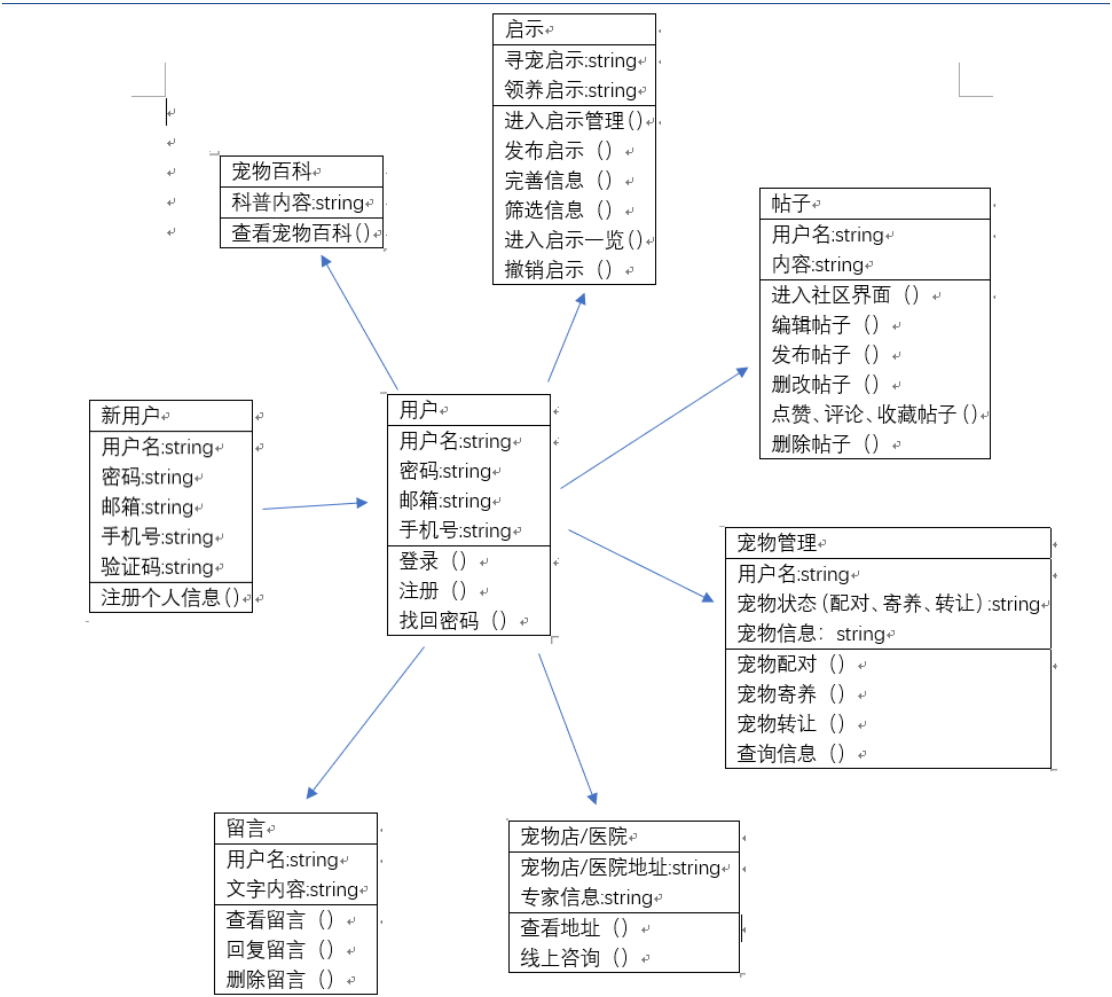
3.1 体系结构设计



3.2 功能模块层次图



3.3 设计类图



4.程序设计说明

4.1 对功能的规定

4.1.1 登陆页面

具体功能描述

- 实现用户账号密码验证登录
 - 验证成功，跳转至主页
 - 验证失败，提示错误
- 跳转至注册页面
- 跳转至忘记密码页面
- 记住密码选项

输入格式

- 用户账户位 11 位纯数字
- 密码为 6-20 位字符串，限定数字、字母、@!.#*

输出格式

- 不输入信息登录，提示“请输入账号和密码”
- 账号不是 11 位纯数字，提示“账号格式错误”
- 密码存在限定字符集外的字符，提示“密码存在非法字符”
- 账号密码验证失败，提示“账号不正确或密码错误”

4.1.2 注册页面

具体功能描述

- 通过验证手机号注册新的账号

输入格式

- 手机号，11 位纯数字
- 验证码，4 位数字
- 密码，6-20 位字符串，限定数字、字母、@!.#*
- 确认密码，6-20 位字符串，限定数字、字母、@!.#*

输出格式

- 手机号不是 11 位，提示“手机号格式错误”
- 手机号和验证码验证失败，提示“验证码错误”
- 密码和确认密码不相同，提示“两次输入密码不一致”
- 密码存在限定字符集外的字符，提示“密码格式错误”

4.1.3 忘记密码页面

具体功能描述

- 通过验证手机号重置对应账号的密码

输入格式

- 手机号，11 位纯数字
- 验证码，4 位数字
- 密码，6-20 位字符串，限定数字、字母、@!.#*
- 确认密码，6-20 位字符串，限定数字、字母、@!.#*

输出格式

- 密码和确认密码不相同，提示“两次输入密码不一致”
- 手机号不是 11 位，提示“手机号格式错误”
- 密码存在限定字符集外的字符，提示“密码格式错误”
- 手机号和验证码验证失败，提示“验证码错误”

4.1.4 查看宠物百科页面

具体功能描述

- 用户按宠物类别筛选宠物品种
- 用户按宠物特征筛选宠物细分品种
- 用户按名称查找宠物品种

输入格式

- 名称输入无限制

4.1.5 具体某个宠物的百科页面

具体功能描述

- 显示该宠物的简介
- 查看该宠物的挑选技巧
- 查看该宠物的喂食要点
- 查看该宠物的训练技巧
- 查看该宠物的常见疾病

4.1.6 发布启示页面

具体功能描述

- 发布寻宠启示
- 发布领养启示

输入格式

- 品种：中文、字母
- 昵称：中文、字母、数字
- 联系方式：11 位手机号
- 其他：无特殊限制

输出格式

- 联系方式不为 11 位手机号，提示”手机号格式错误“
- 品种出现限定字符外的字符，提示”品种存在非法字符“
- 昵称出现限定字符外的字符，提示”昵称存在非法字符“

4.1.7 查看启示页面

具体功能描述

- 查看所有用户所发布的启示
- 按照筛选条件查看启示

4.1.8 撤销启示页面

具体功能描述

- 对发布的启示进行撤销

4.1.9 发帖页面

具体功能描述

- 用户发布帖子

输入格式

- 文字、图片

输出格式

- 文字数量超出限制，提示”发布内容超过字数上限“
- 文字、图片含有敏感信息，提示”内容含有敏感信息“
- 文字、图片均合法，提示”确认发布?“

4.1.10 看帖页面

具体功能描述

- 对帖子进行点赞
- 对帖子进行评论
- 对帖子进行收藏

4.1.11 删帖页面

- 用户可以删除某个自己发布的帖子
 - 点击删除，提示”是否确认删除“

4.1.12 宠物医院页面

- 查找附近的宠物医院
 - 若用户未开启定位，提示”请开启定位功能“

- 用户可以输入关键词，搜索相关医院
- 用户可以查看地图，在地图上显示相关医院位置

输入格式

- 关键词，无特殊限制

输出格式

- 对关键词模糊匹配，显示相关医院

4.1.13 留言管理页面

- 用户对已有的留言进行查看
- 用户对已有的留言进行回复
- 用户对已有的留言进行删除
- 用户可以回复文字或语音信息

4.1.14 宠物管理（发布）页面

- 用户可以发布宠物配对信息
- 用户可以发布宠物寄养信息
- 用户可以发布宠物转让信息

输入格式

- 品种：中文、字母
- 昵称：中文、字母、数字
- 联系方式：11 位手机号
- 其他：无特殊限制

输出格式

- 联系方式不为 11 位手机号，提示”手机号格式错误“
- 品种出现限定字符外的字符，提示”品种存在非法字符“
- 昵称出现限定字符外的字符，提示”昵称存在非法字符“

4.1.15 宠物管理（查询）页面

具体功能描述

- 用户可以查看宠物配对信息
- 用户可以查看宠物寄养信息
- 用户可以查看宠物转让信息
- 用户可通过关键词进行筛选

输入格式

- 关键词，无特殊限制

4.2 对性能的规定

4.2.1 精度

所有小数以（double）为标准，显示时按四舍五入保留两位小数

所有整数以（Interger）为标准，超过 int 最大值则以指数形式显示。

所有字符串以（string）为标准，大字符串显示时用多行文本框显示

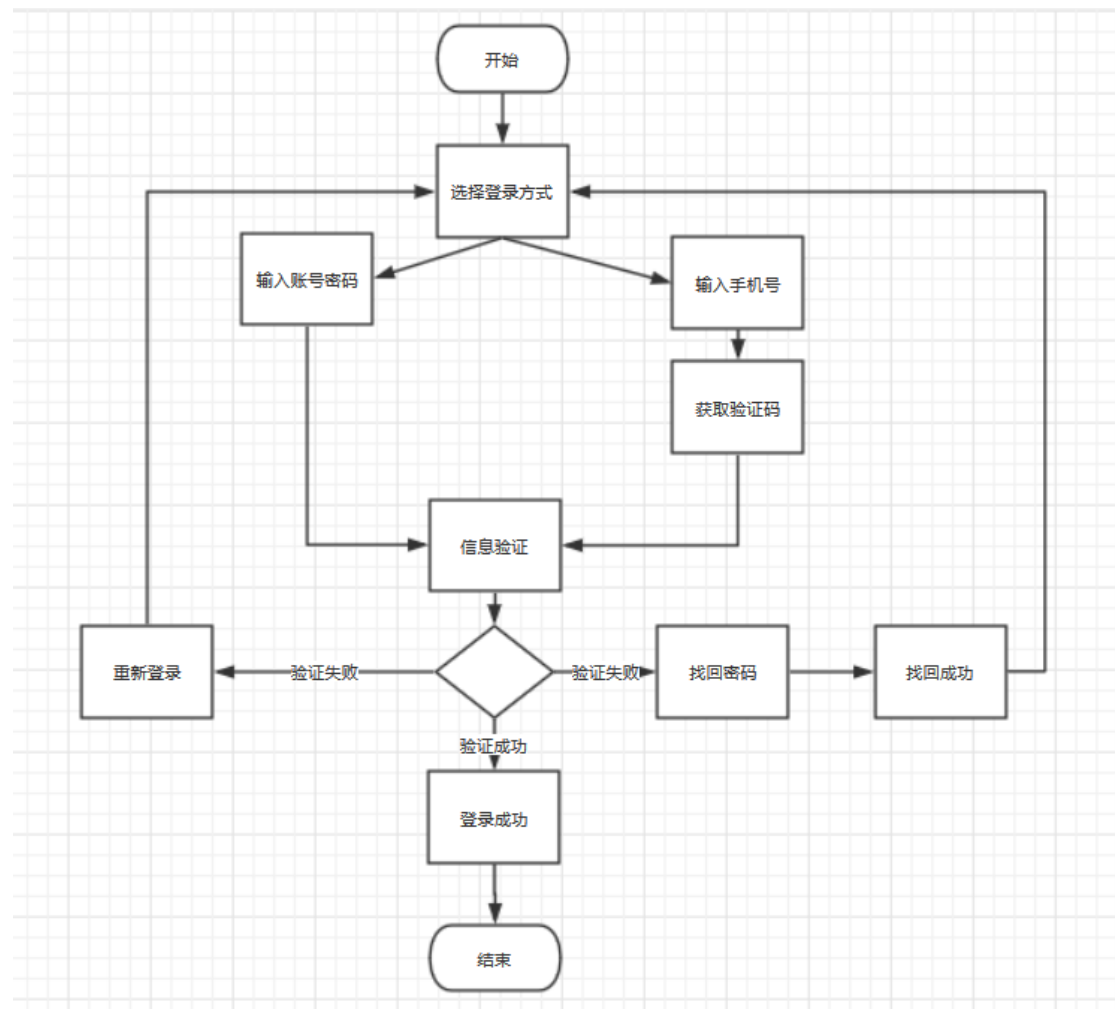
所有时间日期以 2019/04/07 20:29:03 格式显示

4.2.2 系统适用性要求

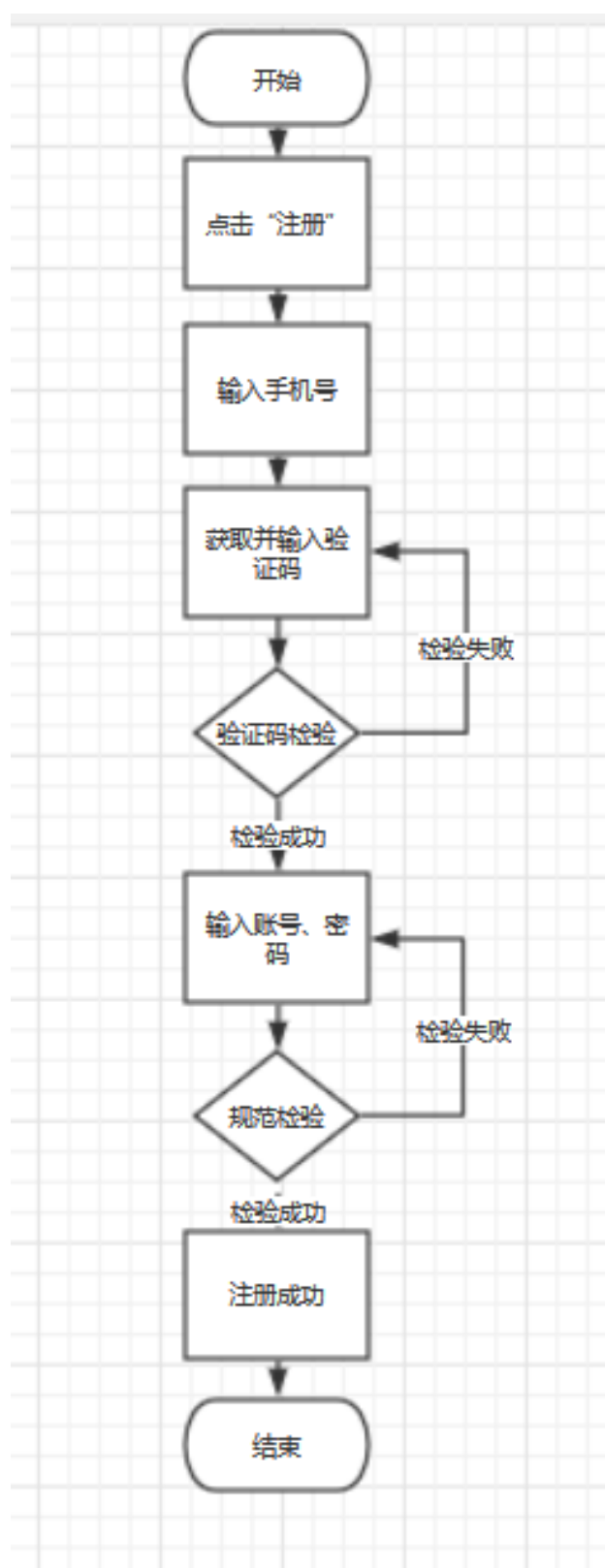
支持中文，UTF-8 编码

4.3 流程逻辑

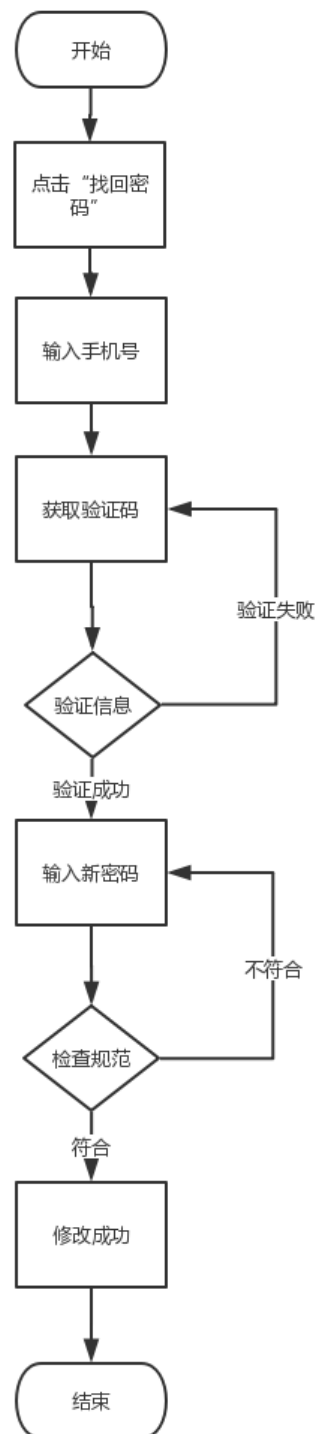
4.3.1 登录活动图



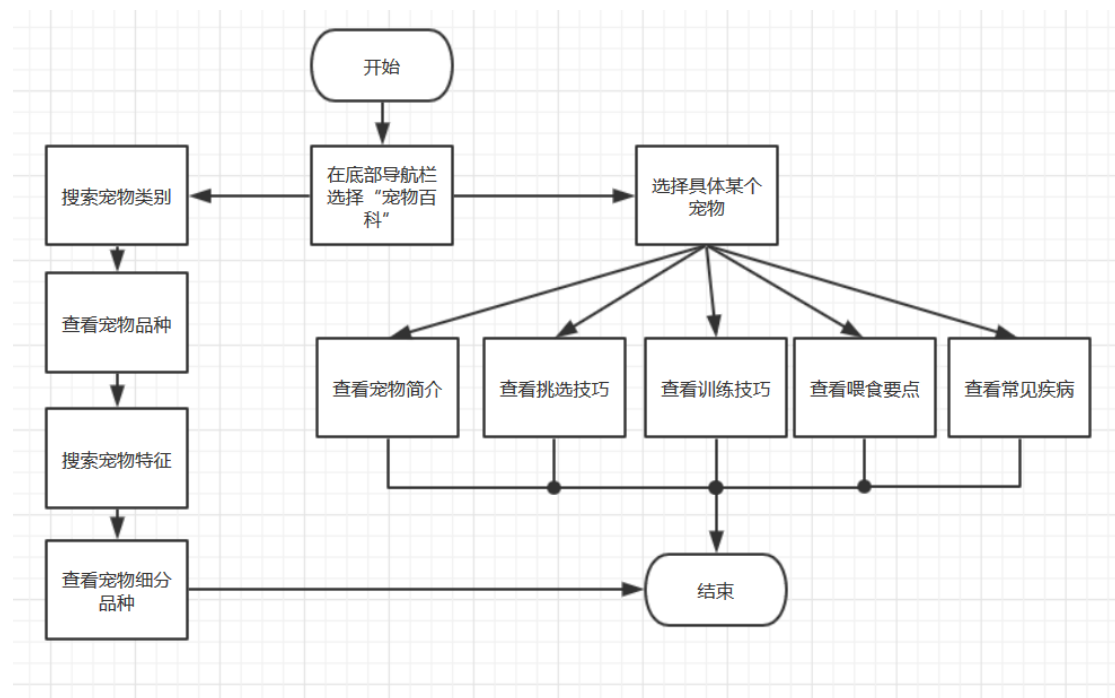
4.3.2 注册



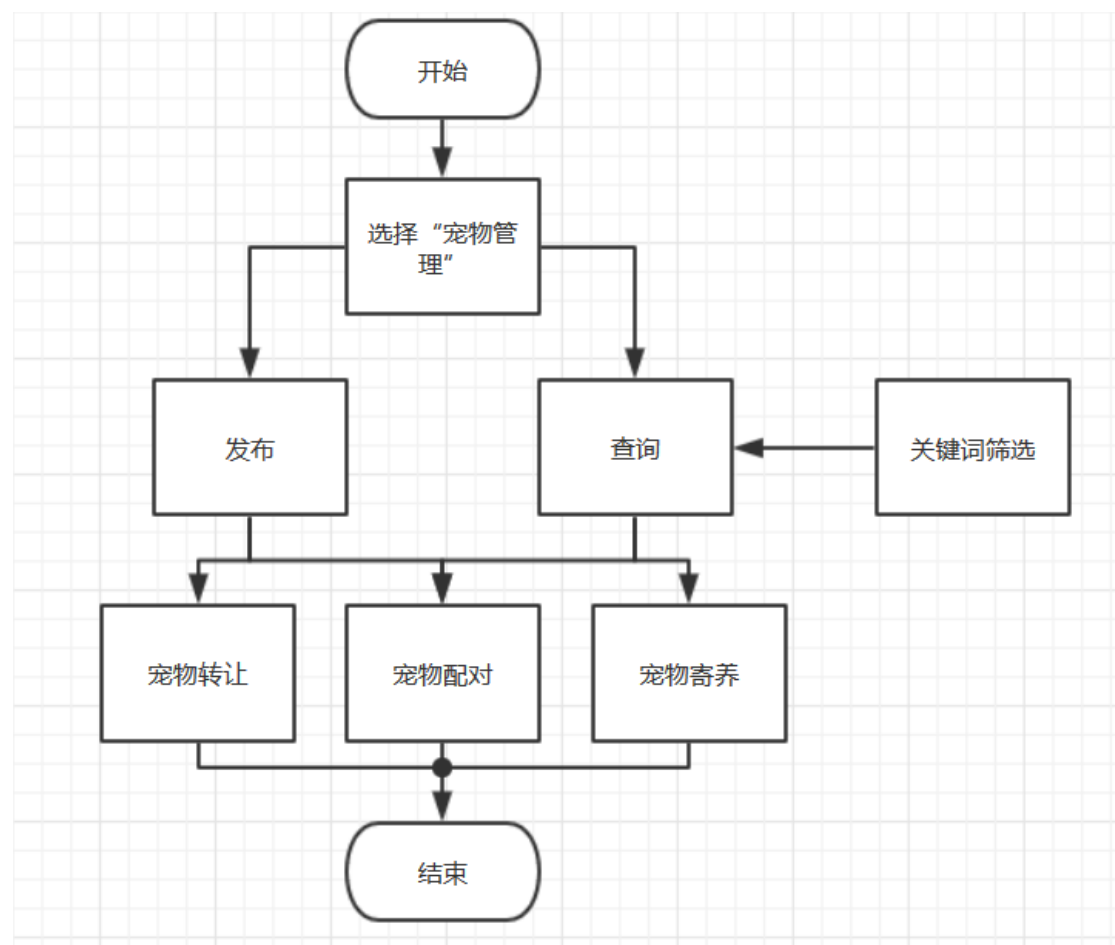
4.3.3 找回密码



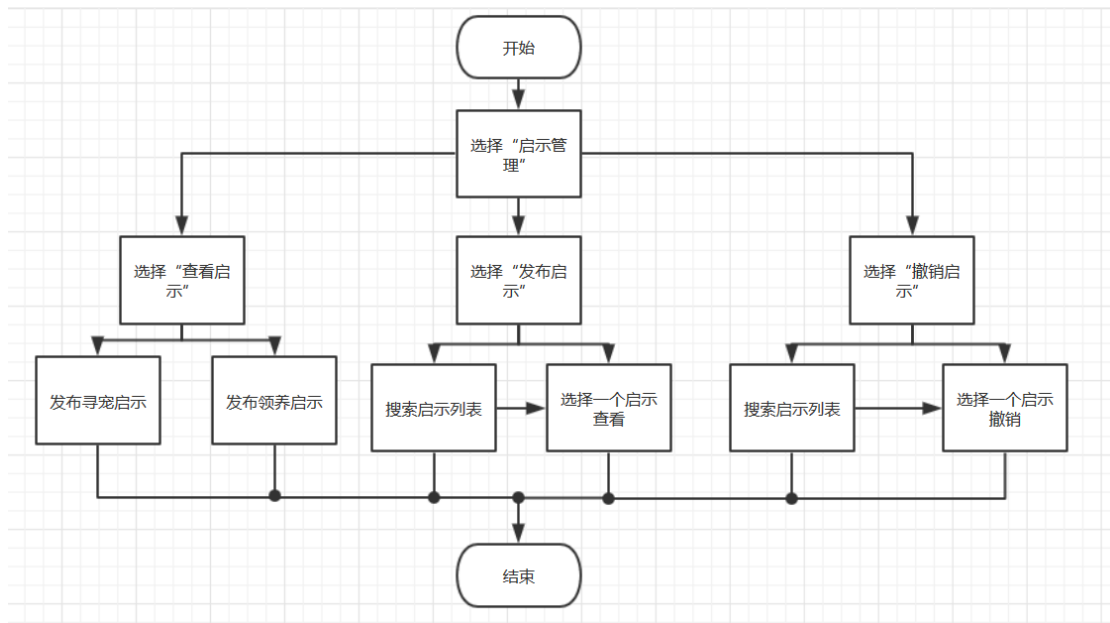
4.3.4 宠物百科



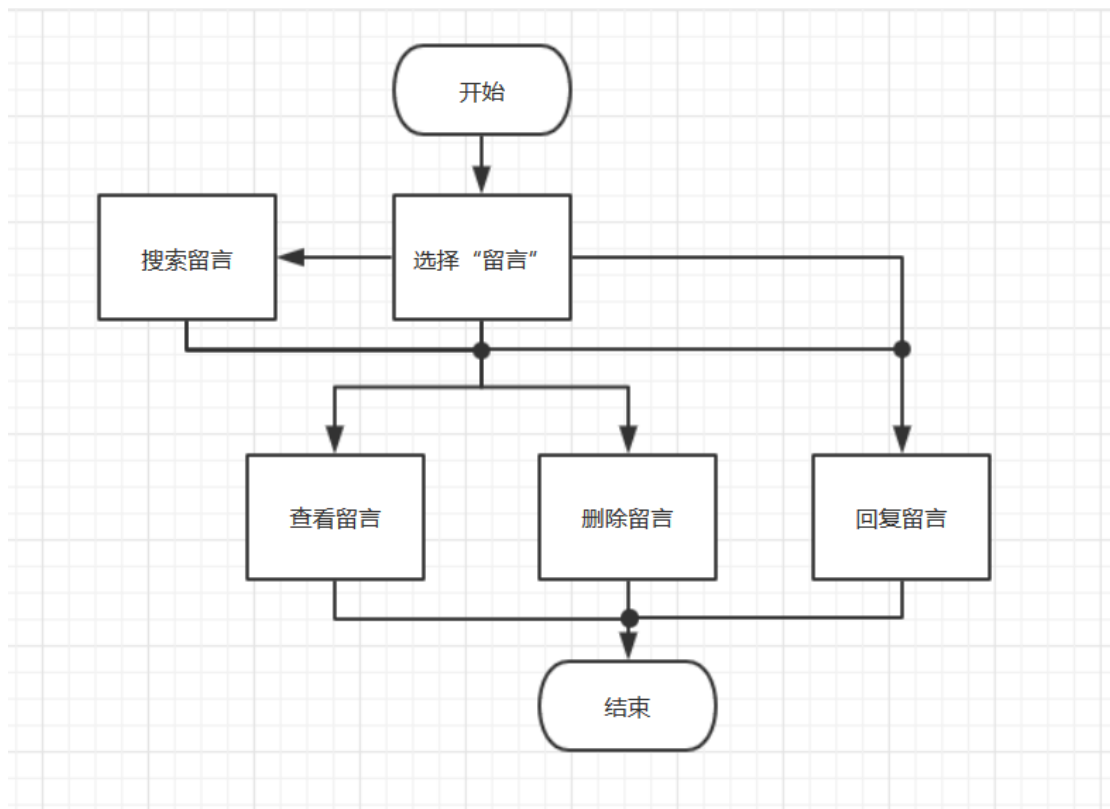
4.3.5 宠物管理



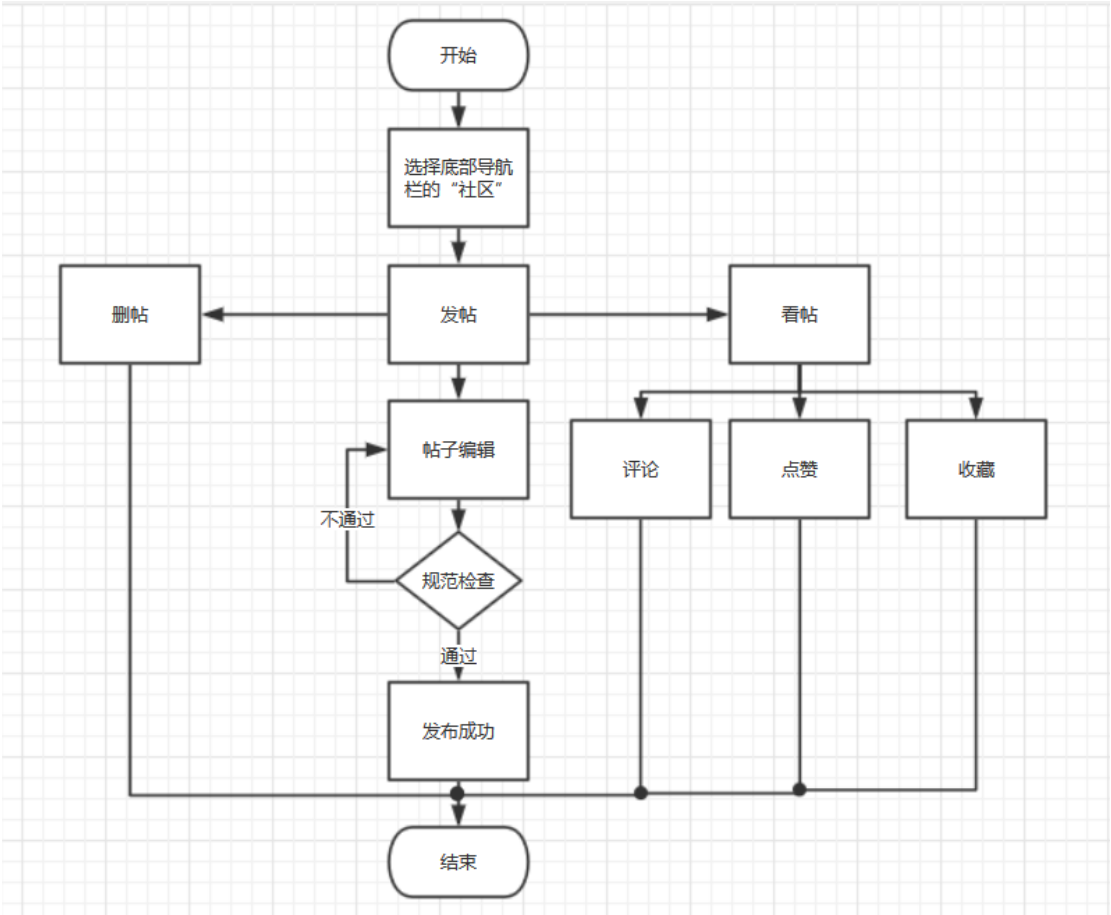
4.3.6 启示管理



4.3.7 留言



4.3.8 帖子管理



4.4 验收标准

一、注册登录

测试功能	测试项	操作	检验点	测试功能	完成情况
登录注册	登录页面		账号框（限制6-20 位输入）	显示“请输入您的账号”，当输入长度超过20 位或少于 6 位的字符串时，提示账号无效	
			密码框（限制6-20 位输入）	显示“请输入您的账号”，当输入长度超过20 位或少于 6 位的字符串时，提示密码无效	
			记住密码选框	默认不勾选	
	登录动作	不 输 入 信 息， 点 击 登 录	确认功能、结果显示	无法登录，警告提示“请输入账号和密码”	

		仅输入账号或密码（输入格式正确）	确认功能、结果显示	无法登录，警告提示“请输入账号和密码”	
		输入账号和密码，其中一对一错	确认功能、结果显示	无法登录，警告提示“请输入账号和密码”	
		账号或密码格式错误	确认功能、结果显示	无法登录，警告提示“请输入账号和密码”	
		输入正确的账号和密码	确认功能、结果显示	登录成功，进入首页	
		点击忘记密码按钮	确认功能、结果显示	进入密码找回界面	
	注册页面		账号框（限制6-20位输入）	显示“手机号”，当输入非手机号时，提示手机号无效	
			密码框（限制6-20位输入）	显示“密码”，当输入字符长度不正确时，提示密码无效	
			确认密码框（限制6-20位输入）	显示“确认密码”，当输入字符与“密码框”不同时，提示两次密码输入不一致	
	注册动作	不输入信息，点击注册	确认功能、结果显示	无法注册，警告提示“请输入账号和密码”	
		仅输入账号或密码两者之一（输入格式正确）	确认功能、结果显示	无法注册，警告提示“请输入账号和密码”	
		输入正确的账号、密码和验证码	确认功能、结果显示	注册成功，进入个人信息填写页面	
	忘记密码页面		输入框（限制11位数输入）	显示“手机号”，当输入非手机号时，提示“手机号格式错误”	
			密码框（限制6-20位输入）	显示“密码”，当输入字符长度不正确时，提示密码无效	
			确认密码框（限制6-20位输入）	显示“确认密码”，当输入字符与“密码框”不同时，提示两次密码输入不一致	

	忘记密码动作	不输入完成信息	确认按钮	禁止点击	
		信息填写完整正确	确认按钮	提示“重置成功”，跳转主页	

二、查看宠物百科

测试功能	测试项	操作	检验点	测试功能	完成情况
宠物百科	查找动作	点击更多按钮	确认功能、结果显示	点击后展开更多宠物大类，页面其余功能保持不变	
			品种查找选项框	品种查找选项框默认不勾选	
		点击品种查找选项框	确认功能、结果显示	品种查找选项框下的品种图片根据用户选择做出相应改变	
		点击宠物品种图片	确认功能、结果显示	跳转至相应品种的百科资料页面	

三、发布查看启示

测试功能	测试项	操作	检验点	测试功能	完成情况
发布查看启示	发布启示	点击“发布启示”按钮	发布启示按钮	跳转至填写发布启示所需信息页面	
		点击“提交”	填写发布启示信息页面	检验必填信息是否填写，若没有，警告提示“还有必填信息未填写”，页面不跳转	
			填写发布启示信息页面	检验必填信息是否填写，若均填写，跳转至发布成功页面	
	查看启示	点击“启示”按钮	确认功能、结果显示	跳转至启示界面，默认为寻宠启事界面	
		点击“领养启示”按钮	领养启示按钮	页面切换至领养启示界面	
		点击“寻宠启示”按钮	寻宠启示按钮	页面切换至寻宠启示界面	
		点击筛选栏选择列表后的确定按钮	确认功能、结果显示	页面切换至筛选后的信息页面	
		点击具体启示标题	确认功能、结果显示	页面跳转至具体启示页面	

		点击联系失主按钮	确认功能、结果显示	页面跳转至与失主的留言页面	
	撤销启示	点击“我的启示”按钮	确认功能、结果显示	页面跳转至“启示一览”界面	
			确认功能、结果显示	显示所有已发布启示	
		点击具体启示后的撤销按钮	确认功能、结果显示	弹出窗口“是否确定撤销”	
		点击确定按钮	确认功能、结果显示	删除启示，弹出删除成功窗口	
		点击取消	确认功能、结果显示	页面不变	

四、社区界面

测试功能	测试项	操作	检验点	测试功能	完成情况
帖子操作	发贴	点击“发布”按钮	确认功能、结果显示	跳转至编辑帖子界面	
		点击“发布”按钮	帖子字数	若帖子字数超出限制范围，警告提示“发布内容超过字数上限”	
			帖子内容	若帖子内容包含敏感字符，警告提示内容含有敏感信息	
			确认功能、结果显示	若均无异常，警告弹窗“确认发布？”	
		点击“确定”按钮	确认功能、结果显示	弹出信息“发布成功”	
		点击“取消”	确认功能、结果显示	页面保持不变	
	看帖	点击具体帖子标题	确认功能、结果显示	跳转至具体帖子详细信息页面	
		点击点赞按钮	确认功能、结果显示	赞数加一	
		在评论栏的确定按钮	确认功能、结果显示	发布评论	
		点击收藏按钮	确认功能、结果显示	收藏夹中加入此帖子链接	
	删帖	点击我的帖子按钮	确认功能、结果显示	进入帖子一览界面	
		点击帖子标题后的删除按钮	确认功能、结果显示	弹出窗口“是否确定删除”	

		点击确定按钮	确认功能、结果显示	删除贴子链接，显示弹出成功信息	
--	--	--------	-----------	-----------------	--

五、留言管理

测试功能	测试项	操作	检验点	测试功能	完成情况
留言	留言回复	点击留言按钮	确认功能、结果显示	跳转至留言界面	
		点击留言栏具体标题	确认功能、结果显示	跳转至留言具体内容界面	
		点击回复按钮	确认功能、结果显示	跳转至编写回复留言界面	
	留言删除	点击删除留言按钮	确认功能、结果显示	删除此留言链接	

六、爱宠中心

测试功能	测试项	操作	检验点	测试功能	完成情况
爱宠中心		点击爱宠中心按钮	爱宠中心按钮	跳转至功能选择界面	
	宠物医院模块	点击宠物医院按钮	宠物医院按钮	跳转至“附近医院”界面	
		点击“附近医院”按钮	“附近医院”按钮	切换至“附近医院”界面	
		点击“在线咨询”按钮	“在线咨询”按钮	切换至专家列表显示页面	
			“附近医院”页面	罗列同城所有宠物店以及宠物医院名称以及地址	
		点击“地图”按钮	“地图”按钮	跳转至地图界面	
		在线咨询界面下在搜索栏填入信息	搜索栏	显示与信息相关列表	
		附近医院界面下再搜索栏填入信息	搜索栏	显示与信息相关列表	

七、宠物管理

测试功能	测试项	操作	检验点	测试功能	完成情况
宠物管理		点击宠物管理按钮	宠物管理按钮	跳转至功能选择页面	
	发布模块	点击“我要发布”按钮	“我要发布”按钮	弹出包含“宠物配对、宠物寄养、宠物转让按钮”的窗口选项	
		点击“宠物	“宠物配对、宠	跳转至相应界面	

		配对、宠物寄养、宠物转让”按钮之一的选项	物寄养、宠物转让”按钮		
		点击“发布”按钮	“发布”按钮	跳转至发布页面	
	查询模块	在查找栏输入信息	查找栏	若有相关信息，跳转至罗列信息列表界面	
			查找栏	若无相关信息，跳转至空白信息列表界面显示“无相关信息”	